INTERDPARTMENTAL POLICYAND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICYNUMBER:	**BGH-PT-020**	APPLIESTO:	**PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF**
	TITLE: **MANAGEMENT OF KNEE REPLACEMENT (Z96.65)** **تغيير مفصل الركبه**			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	١ من ١١

PURPOSE:	الغرض من السياسة
To provide the directions and guidance for the physiotherapist to do the management in appropriate way.	**لتوفير التوجيهات لأخصائي العلاج الطبيعي لتطبيق العلاج بالطريقة المناسبة**

2. DEFINITIONS	التعاريف
Knee Replacement : **Is surgical procedure in which damaged parts of the knee joint are replaced with artificial parts. Total knee replacement may be done on people, usually over 55, whose knees have been damaged by arthritis, trauma, or other destructive diseases of the joint resulting in severe limiting knee pain & significant stiffness,**	**: تغيير مفصل الركبه** **هو إجراء جراحي يتم فيه استبدال الأجزاء التالفة من مفصل الركبة بأجزاء اصطناعية. قد يتم إجراء استبدال كلي للركبة على الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٥٥ عامًا ، والذين أصيبت ركبهم بأضرار بسبب التهاب المفاصل أو الكدمات أو غيرها من الأمراض المضره بالمفصل مما أدى إلى آلام الشديد في الركبة و وتيبس المفصل**

3. RESPONSIBILITIES	المسؤولية
Physiotherapist	**أخصائي العلاج الطبيعي**

4. Policy
It is the policy of physiotherapy department of Beish General Hospital to give the Knee Replacement patient the appropriate assessment and management to reach the maximum benefit to regain the normal activity of daily living of the patient as much as possible. **تقضي سياسة قسم العلاج الطبيعي في مستشفى بيش العام بـ إعطاء مريض استبدال الركبة , التقييم والعلاج المناسبين للوصول إلى أقصى فائدة لاستعادة النشاط الطبيعي للحياة اليومية للمريض قدر الإمكان**



INTERDPARTMENTAL POLICYAND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICYNUMBER:	**BGH-PT-020**	APPLIESTO:	**PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF**
	TITLE: **MANAGEMENT OF KNEE REPLACEMENT (Z96.65)** **تغيير مفصل الركبه**			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٢ من ١١

5. Procedure	الإجراءات
5.1 PHASE I : EARLY FUNCTION (WEEK 1) PATIENT HOSPITALIZATION	**٥,١ – المرحلة الأولى :الوظيفة الإبتدائية (الاسبوع الأول) إستشفاء المريض**
5.1.1. Goals:	**٥,١,١ – الأهداف**
5.1.1.1 To demonstrate safe and independent transfers from bed and various surfaces.	**٥,١,١,١ – تمكين النقل آمن ومستقل من والى السرير والأسطح المختلفة**
5.1.1.2 To demonstrate safe and independent ambulation with appropriate assistant device.	**٥,١,١,٢ – تمكين المشي الآمن والمستقل مع جهاز مساعد مناسب**
5.1.1.3 To negotiate steps safely with wide based quad cane (WBQC) or crutches.	**٥,١,١,٣ – اتمام الخطوات بأمان مع عصا رباعية الارجل (تحمل الوزن مع عصا رباعية) أو العكازات**
5.1.1.4 To demonstrate fair to good static and dynamic balance with appropriate assistant device.	**٥,١,١,٤ – لإظهار توازن ثابت وديناميكي جيد مع جهاز مساعد مناسب**
5.1.1.5 To attain full extension and flexion of the involved knee.	**٥,١,١,٥ – لتحقيق التمدد و الثني الكامل للركبة المعنية**
5.1.1.6 To demonstrate home exercise program (HEP) accurately.	**٥,١,١,٦ – لتطبيق برنامج التمارين المنزلية بدقة**
5.1.2. Day of Surgery	**٥,١,٢ – يوم الجراحة.**
5.1.2.1. CPM 0-100 started in Recovery Room for minimum of 4 hours.	**٥,١,٢,١ – فيبدأ بإستخدام جهاز الحركة السلبية المستمرة للركبة في غرفة الإفاقة لمدة لاتقل عن أربع ساعات**
5.1.2.2. Ice for 20 minutes every 1-2 hours.	**٥,١,٢,٢ – ثلج لمدة ٢٠ دقيقة كل ١-٢ ساعة**

INTERDPARTMENTAL POLICYAND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICYNUMBER:	BGH-PT-020	APPLIESTO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: **MANAGEMENT OF KNEE REPLACEMENT (Z96.65)** تغيير مفصل الركبه			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٣ من ١١

5.1.2.3. A towel roll should be placed under the ankle when the CPM is not in use.	٥,١,٢,٣ – يجب وضع لفافة المنشفة أسفل الكاحل عندما لا يكون جهاز الحركة السلبية للركبة قيد الاستخدام.
5.1.3. Post-operative day #1	٥,١,٣ – ما بعد الجراحة اليوم الأول
5.1.3.1. Increase CPM approximately 10 (more if tolerated). Continue daily until patient achieves 100 of active knee flexion.	٥,١,٣,١ – قم بزيادة جهاز الحركة السلبية المستمرة ١٠ (أكثر إذا استطاع التحمل). استمر يوميًا حتى يحقق المريض ١٠٠ درجة من ثني الركبة الارادي.
5.1.3.2. Ice involved knee for 15 minutes for a minimum 3 times per day (more if necessary).	٥,١,٣,٢ – يستخدم الثلج على الركبة لمدة ١٥ دقيقة لمدة لا تقل عن ٣ مرات في اليوم (أكثر إذا لزم الأمر)
5.1.3.3. Review and perform all bedside exercises which include ankle pumps, quadriceps sets, gluteal sets, and heel slides.	4.1.3.3. مراجعة وأجراء جميع التمارين السريريه التي تشمل سحب و دفع الكاحل و دفع الركبة للاسفل لتمرين مجموعة عضلات الفخذ ومجموعة العضلات الخلفية وانزلاق الكعب على السرير.
5.1.3.4. Assist the patient to sit at the edge of the bed with necessary assistance.	٥,١,٣,٤ – ساعد المريض على الجلوس على حافة السرير مع المساعدة اللازمة.
5.1.3.5. Ambulate with standard walker 15' with moderate assistance.	٥,١,٣,٥ – المشي على جهاز المشي العادي ١٥ د بمساعدة متوسطة'.
5.1.3.6. Sit in a chair for 15 minutes	٥,١,٣,٦ – الجلوس على الكرسي لمدة ١٥ دقيقة
5.1.3.7. Actively move knee 0-70.	٥,١,٣,٧ – تحريك الركبة و الثني الارادي (٠ – ٧٠)

5.1.4. Post-operative day #2	**٥,١,٤ – ما بعد الجراحة اليوم الثاني #**
5.1.4.1. Continue as above with emphasis on improving ROM, performing proper gait pattern with assistant device, decreasing pain and swelling, and promoting independence with functional activities.	**٥,١,٤,١ – استمر على النحو الوارد أعلاه مع التركيز على تحسين المدى الحركي ، وتنفيذ نمط مشي مناسب باستخدام جهاز مساعد ، وتقليل الألم والتورم ، وتعزيز الاستقلال من خلال الأنشطة الوظيفية**
5.1.4.2. Perform bed independently 5 times per day.	**٥,١,٤,٢ – أداء التمارين السرير بشكل مستقل ٥ مرات في اليوم الواحد.**
5.1.4.3. Perform bed mobility and transfers with minimum assistance.	**٥,١,٤,٣ – أداء التحرك في السرير و التنقل مع الحد الأدنى من المساعدة.**
4.1.4.4. Ambulate with standard walker.	**٥,١,٤,٤ – المشي مع المشاية رباعية الارجل**
5.1.4.5. Ambulate to the bathroom and review toilet transfers.	**٥,١,٤,٥ – المشي إلى الحمام وتعليم كيفية التنقل في المرحاض.**
5.1.4.6. Sit in a chair for 30 minutes twice per day, in addition to all meals.	**٥,١,٤,٦ – الجلوس على كرسي لمدة ٣٠ دقيقة مرتين في اليوم ، بالإضافة إلى جميع الوجبات.**
5.1.4.7. Actively move knee 0-80.	**٥,١,٤,٦ – تحريك الركبة و الثني الارادي (٠–٨٠)**
5.1.5. Post-operative day #3	**٥,١,٥ – يوم ما بعد الجراحة # ٣**
5.1.5.1. Continue as above.	**٥,١,٥,١ – الاستمرار على النحو الوارد أعلاه**
5.1.5.2. Perform bed mobility and transfers with contact guarding.	**٥,١,٥,٢ – أداء الحركة في السرير والتنقل مع المتابعة التامة .**

5.1.5.3. Ambulate with standard walker with supervision.	**٥,١,٥,٣ – المشي مع المشاية رباعية الارجل مع الإشراف**
5.1.5.4. Negotiate 4 steps with necessary assistance.	**٥,١,٥,٤ – إنجاز ٤ خطوات مع المساعدة اللازمة**
5.1.5.5. Begin standing hip flexion and knee flexion exercises.	**٥,١,٥,٥ – ابدأ الوقوف و ثني الورك وتمارين ثني الركبة**
5.1.5.6. Sit in a chair for most of the day, including all meals. Limit sitting to 45 minutes in a single session.	**٥,١,٥,٦ – الجلوس على كرسي لمعظم اليوم ، بما في ذلك جميع الوجبات. لا يتم تجاوز الجلوس لمدة ٤٥ دقيقة في جلسة واحدة**
5.1.5.7. Use bathroom with assistance for all toileting needs.	**٥,١,٥,٧ – استخدام الحمام مع المساعدة لجميع احتياجات الحمام.**
5.1.5.8. Actively move knee 0-90.	**٥,١,٥,٨ – تحريك الركبة و الثني الارادي ٠-٩٠**
5.1.6. Post-operative day #4	**٥,١,٦ – يوم ما بعد الجراحة #٤**
5.1.6.1. Continue as above.	**٥,١,٦,١ – الاستمرار على النحو الوارد أعلاه**
5.1.6.2. Perform bed mobility and transfers independently.	**٥,١,٦,٢ – أداء الحركة في السرير و التنقل بشكل مستقل**
5.1.6.3. Negotiate 4-8 steps with necessary assistance.	**٥,١,٦,٣ – إنجاز ٤-٨ خطوات مع المساعدة اللازمة**
5.1.6.4. Perform HIP with assistance.	**٥,١,٦,٤ – أداء حركة الورك مع المساعدة**



5.1.6.5. Continue to sit in chair for all meals and most of the day. Be sure to stand and stretch your operated leg every 45 minutes.	**٥,١,٦,٥ – استمر في الجلوس على كرسي لتناول جميع الوجبات ومعظم اليوم. تأكد من الوقوف وتمتد الساق المصابة كل ٤٥ دقيقة**
5.1.6.6. Actively move knee 0-95.	**٥,١,٦,٦ – تحريك الركبة و الثني الارادي (٠–٩٥)**
5.1.6.7. Discharge the patient from the hospital to home if ambulating and negotiating stairs independently.	**٥,١,٦,٧ – قم بإخراج المريض من المستشفى إلى المنزل في حالة المشي واتمام الصعود على السلالم بشكل مستقل**
5.1.7. Post-operative day #5	**٥,١,٧ – اليوم الخامس ما بعد الجراحة #**
5.1.7.1. Continue as above. **5.1.7.2. Perform bed mobility and transfers independently.** **5.1.7.3. Ambulate with WB independently.**	**٥,١,٧,١ – استمر على النحو الوارد أعلاه** **٥,١,٧,٢ – أداء الحركة السرير والنقل بشكل مستقل** **٥,١,٧,٣ – المشي مع تحمل الوزن بشكل مستقل**
5.1.7.4. Negotiate 4-8 steps with WBQC safely. **5.1.7.5. Actively move knee 0-100** **5.1.7.6. Discharge from the hospital to home.**	**٥,١,٧,٤ – إنجاز ٤–٨ من الخطوات مع تحمل الوزن مع العصا الرباعية** **٥,١,٧,٥ – تحريك الركبة و الثني الارادي (٠–١٠٠)** **٥,١,٧,٦ – الخروج من المستشفى إلى المنزل**
5.2 PHASE II: PROGRESSIVE FUNCTION (WEEKS 2-5)	**٥,٢ – المرحلة الثانية: التطور الوظيفي (الأسابيع ٢–٥)**
5.2.1. Goals: **5.2.1.1 To progress from WB to straight cane.**	**٥,٢,١ – الأهداف :** **٥,٢,١,١ – التطور من تحمل الوزن على القدم إلى استخدام العصا المستقيمة**

5.2.1.2 To improve involved lower extremity strength and proprioception.	**٥,٢,١,٢ – لتحسين قوة الطرف السفلي المصاب وإدراكه**
5.2.1.3 To improve static and dynamic balance to good-normal.	**٥,٢,١,٣ – لتحسين التوازن الثابت و المتحرك إلى الوضع الطبيعي الجيد**
5.2.1.4 To maximize function in the home environment.	**٥,٢,١,٤ – لتحقيق اقصى قدر من الوظيفة في البيئة المنزلية**
5.2.1.5 To attain 0-125 active knee motion.	**٥,٢,١٥ – لتحقيق ٠-١٢٥ حركة الركبة الارادية**
5.2.2 Weeks 2-3	**٥,٢,٢ – أسابيع ٢ – ٣**
5.2.2.1. Monitor incision site and swelling.	**٥,٢,٢,١ – مراقبة مكان الشق والتورم**
5.2.2.2. Progress ambulation distance (increase 1/2 block to 1 block each day) with WBQC.	**٥,٢,٢,٢ – لزيادة مسافة المشي . (يتم زيادة نصف المسافة او مثلها يومياً) مع استخدام العصا رباعية الارجل**
5.2.2.3. Begin stationary bicycle with supervision for 5-10 minutes.	**٥,٢,٢,٣ – ابدأ بالدراجة الثابتة بالإشراف لمدة ٥-١٠ دقائق**
5.2.2.4. Begin standing wall slides. Do not allow the knees to move forward of the toes.	**٥,٢,٢,٤ – ابدأ بالوقوف و الانزلاق على الجدار لا تسمح للركبتين بالتحرك للامام وتتجاوز اصابع القدم.**
5.2.2.5. Incorporate static and dynamic balance exercises.	**٥,٢,٢,٥ – دمج تمارين التوازن الثابتة و المتحركة**

5.2.2.6. AROM 0-115.	٥,٢,٢,٦ – المدى الحركي النشط من ٠-١١٥
5.2.3 WEEKS 3-4	٥,٢,٣ – أسابيع ٣-٤
5.2.3.1Continue as above.	٥,٢,٣,١ – استمر على النحو الوارد أعلاه
5.2.3.2 Practice with straight cane indoors.	٥,٢,٣,٢ – التدرب مع عصا مستقيمة في الداخل
5.2.3.3 Increase stationary bicycle endurance to 10-12 minutes, twice per day.	٥,٢,٣,٣ – زيادة القدرة على التحمل للدراجات الثابتة إلى ١٠-١٢ دقيقة ، مرتين في اليوم
5.2.3.4 Attempt unilateral stance on the involved leg and side stepping.	٥,٢,٣,٥ – محاولة الوقف على الساق المصابة والخطوات الجانبية .
5.2.3.5 Incorporate gentle semi-squats (BODY WEIGHT ONLY) concentrating on eccentric control of the quadriceps.	٥,٢,٣,٥ – دمج جلسة نصف القرفصاء بشكل خفيف (وزن الجسم فقط) مع التركيز على التحكم في عضلات الفخذ اللامركزية .
5.2.3.6 Attain AROM 0-120	٥,٢,٣,٦ – الوصول إلى المدى الحركي النشط ٠-١٢٠
5.2.4 WEEKS 4-5	٥,٢,٤ – أسابيع ٤-٥
5.2.4.1 Continue as above.	٥,٢,٤,١ – تابع أعلاه
5.2.4.2 Ambulate with straight cane only.	٥,٢,٤,٢ – المشي مع عصا مستقيمة فقط
5.2.4.3 Increase stationary bicycle to 15 minutes, twice per day.	٥,٢,٤,٣ – زيادة الدراجة الثابتة إلى ١٥ دقيقة ، مرتين في اليوم
5.2.4.4 Progress with gentle lateral exercises, i.e. lateral stepping, carioca.	٥,٢,٤,٤ – المتابعة و التقدم في التمارين الجانبية اللطيفة ، مثل الخطوات الجانبية ، وتمرين الكاريوكا .

5.2.4.5 Attain AROM 0-125.	**٥,٢,٤,٥ – الوصول إلى المدى الحركي النشط ٠–١٢٥**
5.3 PHASE III: ADVANCED FUNCTION (WEEKS 5-6)	**٥,٣ – المرحلة الثالثة: الوظيفة المتقدمة (الأسابيع٥–٦)**
5.3.1 Goals:	**٥,٣,١ – الأهداف**
5.3.1.1 To progress to ambulating without an assistive device.	**٥,٣,١,١ – للتقدم إلى المشي بدون جهاز مساعد**
5.3.1.2 To improve static and dynamic balance to normal without assistive device.	**٥,٣,١,٢ – لتحسين توازن ثابت وديناميكي إلى وضعها الطبيعي دون جهاز مساعد.**
5.3.1.3 To attain full AROM (0-135).	**٥,٣,١,٣ – لتحقيق المدى الحركي النشط الكامل (٠–١٣٥) .**
5.3.1.4 To master functional tasks within the home environment.	**٥,٣,١,٤ – لإتقان المهام الوظيفية داخل البيئة المنزلية**
5.3.2 WEEKS 6-7	**٥,٣,٢ – أسابيع ٦ – ٧**
5.3.2.1 Continue as above.	**٥,٣,٢,١ – استمر على النحو الوارد أعلاه**
5.3.2.2 Ambulate indoors WITHOUT device.	**٥,٣,٢,٢- المشي في المنزل من دون جهاز**
5.3.2.3 Focus exercises on strength and eccentric control of muscles. Do not use cuff weights until clearance from surgeon.	**٥,٣,٢,٣ – تمارين التركيز على القوة والتحكم اللامركزي في العضلات. لا تستخدم أوزان الاكياس الرمليه حتى يسمح لك الجراح**
5.3.2.4 Focus on unilateral balance	**٥,٣,٢,٤ - التركيز على التوازن الأحادي**
5.3.2.5 Continue aggressive AROM exercise to promote knee range of motion 0-135 degrees.	**٥,٣,٢,٥ – استمر في ممارسة تمارين المدى الحركي النشط لتطوير المدى الحركي في الركبة من (٠–١٣٥) درجة**

5.3.3 WEEKS 7-8 **5.3.3.1 Continue as above.** **5.3.3.2 Develop and instruct patient on advance exercise program for continued strength and endurance training.** **5.3.3.3 Ambulate without straight cane.** **5.3.3.4 Balance therapy (proprioception) on flat surface**	**٥,٣,٣ أسابيع ٧–٨** **٥,٣,٣,١ – استمر على النحو الوارد أعلاه** **٥,٣,٣,٢ – تطوير وتوجيه المريض على برنامج التمرين المسبق للتدريب المستمر على التحمل والقوة** . **٥,٣,٣,٣ – و المشي دون عصا مستقيمة** **٥,٣,٣,٤ – العلاج بتمارين التوازن لرفع مستوى الادراك على الاسطح المستوية**

المواد والمعدات والنماذج	MATERIALS, EQUIPMENT & FORMS .6
كما ذكر أعلاه **نموذج تقييم العلاج الطبيعي**	**1. As stated above** **2. Physiotherapy Evaluation Form**

المراجع	REFERENCES .7
7.1 **إرشادات وزارة الصحة** 7.2 **إرشادات** CBAHI **القياسية**، 2016 www.medcare.com 7.3 7.4 Med Terms ™ **القاموس الطبي**	7.1 Ministry of Health Guidelines 7.2 CBAHI Standard Guidelines, 2016 7.3 www.medcare.com 7.4 Med Terms™ Medical Dictionary



INTERDPARTMENTAL POLICYAND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICYNUMBER:	BGH-PT-020	APPLIESTO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: **MANAGEMENT OF KNEE REPLACEMENT (Z96.65)** تغيير مفصل الركبه			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	11 من 11

APPROVAL الاعتماد

APPROVAL	NAMES	POSITION	SIGNATUER	DATE
Prepared by	Mr. Yahya Hudess	Quality & Patient safety coordinator	[signature]	2-12-2019
Review by	Mr. Ramzi Mohsen Moraya	Physio Therapy And Rehabilitiation ,Supervisor	[signature]	5-12-2019
	Dr : Samir Abu Talib	Head of the Orthopedic Department	[signature]	5-12-2019
Concurred By	Dr. Amit Tyagi	Policy and Procedure Committee Chairman	[signature]	25-12-2019
	Moosa Moharag	Quality & Patient Safety Director	[signature]	25-12-2019
Approved By	Dr. Rami Abu Aishah	Medical Director	[signature]	1-1-2020
	Mr. Essa Abdulla Jafari	Hospital Director	[signature]	1-1-2020